UNIVERSIDADE DO RECIFE

INSTITUTO DE MICOLOGIA

PUBLICAÇÃO N.º 227

Asterinaceae dos gêneros **Caudellopeltis** Bat. & Maia, **Clypeolella** Höhnel, **Dictyoasterina** Hansf. e **Doguetia** Bat. & J. A. Lima

A. Chaves Batista
H. da Silva Maia
J. Américo de Lima
Generosa E. P. Peres

RECIFE — BRASIL
1960

COMMONWEALTH MY
21 JU

UNIVERSIDADE DO RECIFE

INSTITUTO DE MICOLOGIA

PROF.DR. JOÃO ALFREDO GONÇALVES DA COSTA LIMA
Magnífico Reitor da Universidade

PROF.DR. J.SORIANO DE SOUSA NETO
Vice-Reitor da Univ.

DR. NILDO CARNEIRO LEÃO
Secretário Geral da Univ.

PROF. A.CHAVES BATISTA
Diretor-Pesq.

PESSOAL CIENTIFICO

Dr. Heraldo da Silva Maia - Pesq.
Dr. José Américo de Lima - Pesq.Assist.
Dr. Jarbas Sizenando Silveira - Pesq.Assist.
Dr. José Rego Vieira - Médico Atend.
Drª Semíramis Oliveira - Pesq.Assist.
Dr. Sylvio T.C. Campos - Pesq.Honor.
Dr. Fernando B. Leal - Assist.Pesq.
Dr. Waldir Bandeira da Silva - Histopat.
Drª Ruth Garnier de Sousa - Biot.
Dr. José Ulysses Correia - Zimol.
Reginaldo Pessoa Coelho - Zimol.
Dr. José Oliveira da Silva - Chefe Laborat.
Generosa Emília Pontual Peres - Aux.Pesq.
Maria Dulcinea Cavalcanti Guedes - Tecn.Cult.
José Luis Bezerra - Aj.Micol.
Ac. Mauro Wanderley Siqueira - Aux.Biol.
Dr. Clísthenes T. Vasconcelos - Assist.Micol.

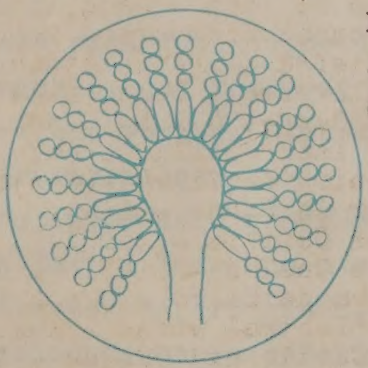
INSTITUTO DE MICOLOGIA-UNIVERSIDADE DO RECIFE

Publicação nº 227

With the Compliments
of Chaves Batista

ASTERINACEAE DOS GÊNEROS CAUDELLOPELTIS Bat.& Maia, CLYPEOLELLA Höhnel, DICTYOASTERINA Hansf. e DOGUETIA Bat. & J.A. Lima.

A. Chaves Batista
H. da Silva Maia
J. Américo de Lima
G.E.P. Peres



- 1960 -

INSTITUTO DE MICOLOGIA-UNIVERSIDADE DO RECIFE

Publicação nº 227

ASTERINACEAE DOS GÊNEROS *CAUDELLOPELTIS* Bat.& Maia, *CLYPEOLELLA* Höhnel, *DICTYOASTERINA* Hansf. e *DOGUETIA* Bat.& J.A. Lima.

A, Chaves Batista
H, da Silva Maia
J,Américo de Lima
G.E.P. Peres

Dá conta esta Publicação de alguns fungos Asterinaceae, que revimos, com o objetivo de definir a sua posição Sistemática, na ordem dos Microthyriales.

São propostos dois gêneros novos - *Caudellopeltis* Bat. & Maia, de micélio hifopodiado, ascostromas superficiais, orbiculares, pseudo-ostiolados, ascos parafisados, com ascosporos feodídimos, caudados, representado por *C. eugeniae*, sôbre *Eugenia monticola*; e

Doguetia Bat. & J.A.Lima, de micélio com hifopódios intercalares, setoso, ascostromas superficiais, irregularmente deiscentes, setosos, ascos parafisados e ascosporos feodídimos, tendo como tipo, D.styracina, sôbre Styrax sp.

São, igualmente, reexaminados e redescritos Clypeolella craterispermi Hansf., sôbre Craterispermum laurinum; C.inversa (Sacc. & Trotter) v.Höhnel, sôbre Maytenus gonoclata; C. ligustrinae Bat. & Peres n. sp., sôbre Eugenia ligustrina e Dictyoasterina conopharyngiae Hansf., sôbre Conopharyngia sp.

CAUDELLOPELTIS Bat.& Maia n.gen.

Tipo: C.eugeniae nobis

Micélio superficial, não setoso, de hifas repentes, septadas, ramificadas, hifopodiadas lateralmente. Ascostromas dimidiado-escutelares, radiados, marron-negros, pseudo-ostiolados, uniloculares. Ascos 8-esporos, a-parafisados. Ascosporos oblongos, 1-septados, marron, dotados de cauda basal.

Typus: C.eugeniae nobis

Mycelium superficiale, non setosum, ex hyphis repentibus, septatis, ramosis, lateraliter hyphopodiatis, compositum. Ascostromata dimidiato-scutata, radiata, atro-brunnea, pseudo-ostiolata, uniloculata. Asci 8-spori, aparaphysati. Ascosporae oblongae, 1-septatae, brunneae, cum basi caudata.

CAUDELLOPELTIS EUGENIAE Bat.& Maia n.sp.

Plágulas anfígenas, superficiais, efusas, marron-negras, recobrindo todo o limbo foliar. Micélio marron-negro, superficial, não setoso, hifopodiado, de hifas flexuosas, septadas, não constrictas, telemórficas, tendo células de 7,5-18 x 2,5-4 u; ramificações hifais opostas ou unilaterais, em ângulos de 45º; setas ausentes. Hifopódios bicelulares, laterais, oblongos, de células desiguais, 11-14,5 x 6,5-9,5 u, irregularmente distribuidos e nunca opostos. Ascostromas marron-negros, superficiais, gregários ou isolados, glabros, dimidiado-escutelares, 480-610 u de diam., pseudo-ostiolados, abrindo-se, irregularmente, no centro, quando maduros, membrano-coriáceos; parede superior sub-parenquimática, formada por células retangulares ou irregulares, de 3,5-13 x 1,5-3,5 u, radialmente dispostas;

bordos mais claros, em franja; parede basal tênue, marron-clara. Ascos oblongo-cilindráceos, 2-tunicados, sésseis, aparafisados, 8-esporos, de 93-110 x 26,5-30 u. Ascosporos oblongo-clavados, hialinos a princípio, depois marron, 1-septados, constrictos, irregularmente dísticos, de epispório distinto, 29,5-35,5 x 14,5-19,5 u, apresentando a célula basal uma cauda sub-hialina de 14,5-20 x 5-6 u, Fig. 1.

Sôbre Eugenia monticola (S.W.)D.C., Cordillera Central, Dominica - R. Ciferri, 3/1/1929, Tipo, nº 263 bis, ex Mycoflora Dominguensis, sob Caudella psidii Ryan, no Herb. Univ. Padova.

Plagulae amphigenae, effusae, atro-brunneae. Mycelium atro-brunneum, superficiale, non setosum, ex hyphis flexuosis, opposite vel unilateraliter ramosis, in angulis 45º, septatis, non constrictis et ex cellulis 7,5-18 x 2,5-4 u, compositum. Hyphopodia irregulariter posita, lateralia, oblonga, 2-cellularia, 11-14,5 x 6,5-9,5 u. Ascostromata atro-brunnea, superficialia, sparsa vel gregaria, glabrata, dimidiato-scutata, 480-610 u diam., pseudo-ostiolata; paries superior membranoso-coriaceus, subparenchymaticus, ex cellulis rectangularibus vel irregularibus, 3,5-13 x 1,5-3,5 u, radiatis, efformatus, cum marginibus fimbriatis; paries basalis tenuis, brunnescens.

Asci oblongo-cylindracei, 2-tunicati, sessiles, 8-spori, 93-110 x 26,5-30 u, aparaphysati. Ascosporae oblongo-clavatae, brunneae, 1-septatae, constrictae, 29,5-35,5 x 14,5-19,5 u, cum cellula basali caudam subhyalinam, 14,5-20 x 5-6 u, ostendenti.

In foliis Eugeniae monticolae — Cordillera Central, Dominica, R.Ciferri, 3/1/1929, Typus, nº 263 bis, ex Mycoflora Dominguensi, sub Caudella psidii Ryan, in Herb.Univ. Padovae, Italiae.

oOo

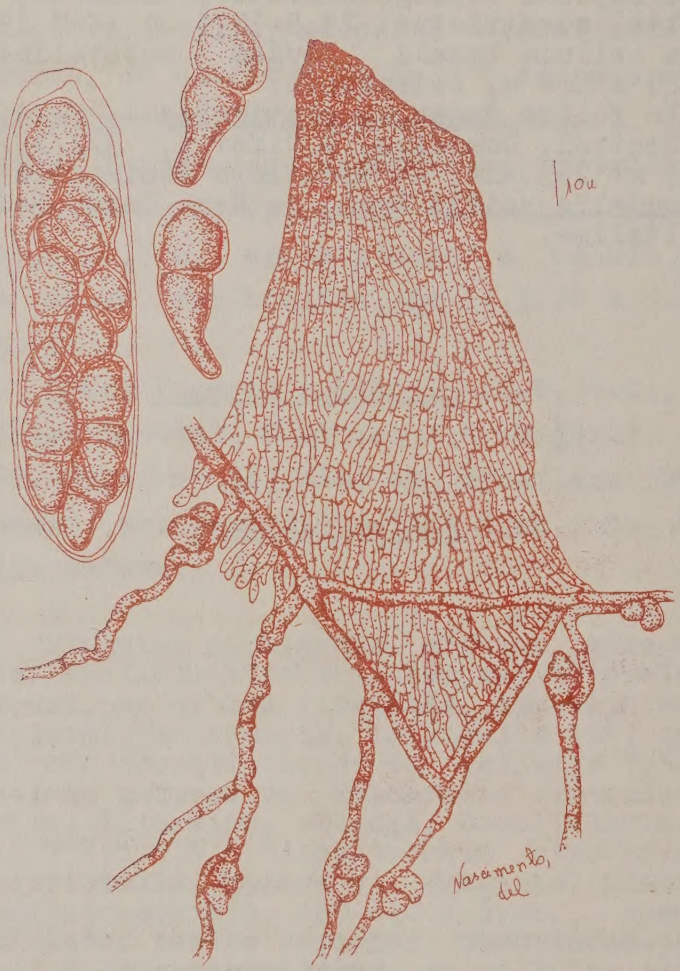


Fig. 1

CAUDELLIOPELTIS EUGENIAE Bat.& Maia n. sp.

Sector do ascostroma,micélio hifopodiado, asco e ascosporos.

CLYPEOLELLA CRATERISPERMI Hansf.

C.G.Hansford - in Contributions towards the Fungus Flora of Uganda VII, Proc. of the Linn. Soc. of London, pag. 31, 1944,1945.

Plágulas anfígenas, mais comumente hipófilas, cinza-enegrecidas, 4-8 mm. de diam., quando isoladas, chegando, porém, a ocupar mais da metade da página foliar. Micélio de ramificações alternas ou unilaterais, em ângulos de 45º-90º, formado por hifas telemórficas, distintamente septadas,marron, não setosas, 4-7 u de diam., direitas ou sinuosas; hifopódios laterais, mucronados,irregularmente dispersos, 9-13,5 x 7-8,5 u; conidióforos de Mitteriella craterispermi Hansf., erectos, levantados das ramificações secundárias do micélio, do ápice ou da porção lateral das hifas, hialinos, contínuos ou septados, indivisos, cilindráceos, 14-25 x 2,5-3,5 u,alargando-se na parte superior, que se prolonga pelos conídios, Fig. 2. Conídios marron,

claviformes, um pouco curvados, com 4 células, sendo a sub-apical mais volumosa e mais escura do que as demais; polo superior rotundo e inferior afilado, 25-32 x 14,5-18 u, Fig. 3. Micélio interno e haustórios ausentes. Ascostromas sub-micélicos, aplanados, arredondados, Fig. 4, isolados ou agregados, 260-800 u de diam., 32,5-41 u de alt., com parede superior de 5-8 u de espess., membranosa, radiada, formada por hifas de 2,5-4,5 u de diam., fendilhadas irregularmente, bordos crenados e parede inferior inconspícua. Ascos elipsoides a sub-globosos, bi-tunicados, sésseis, 40-50 x 37,5-40 u, aparafisados. Ascosporos a princípio hialinos, depois marron-claros, elipsoides, 1-septados, constrictos, polos rotundos, 18-25 x 11-15 u.

Material nº 3715 do Herb. Mycologist. Dep. Agric. Uganda, sôbre folhas de Craterispermum laurinum, Entebbe, 12/1945, coletado e det. por C. Hansford, assoc. a Vizella craterispermi (Hansf.) Bat. & Vital.

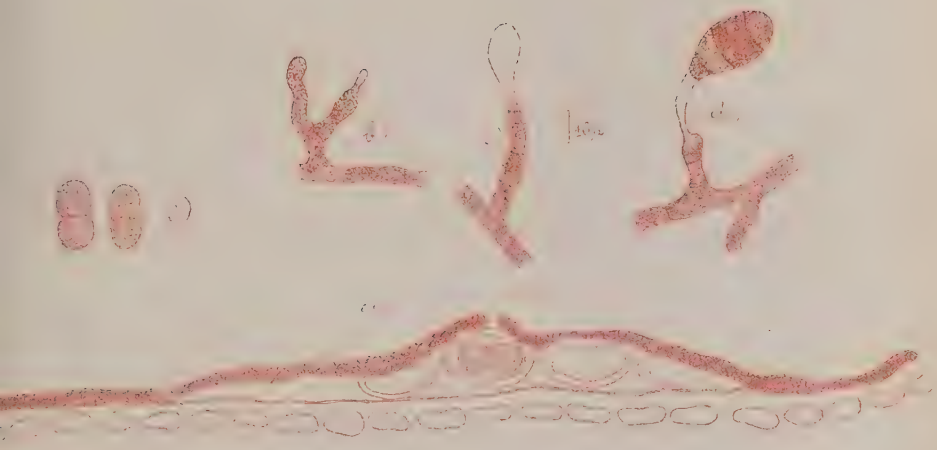


Fig. 2

CLYPEOLELLA CRATERISPERMI Hansf.

a) Ascostroma sob secção longitudinal;

b)c)d) Conidióforos e conídios de Mitteriella crateriṣpermi Hansf.;

e) Ascosporos.

- oOo -

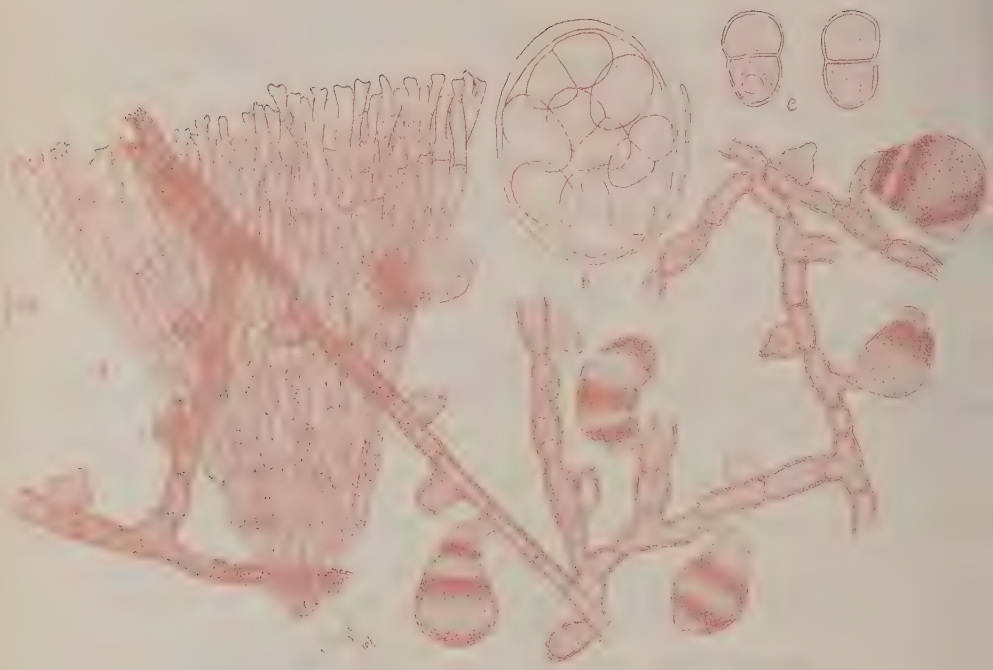


Fig. 3.

CLYPEOLELLA CRATERISPERMI Hansf.

a) Sector de ascostroma e micélio hifopodiado, exibindo conídios de Mitteriella craterispermi Hansf.;

b) Asco e paráfises;

c) Ascosporos.

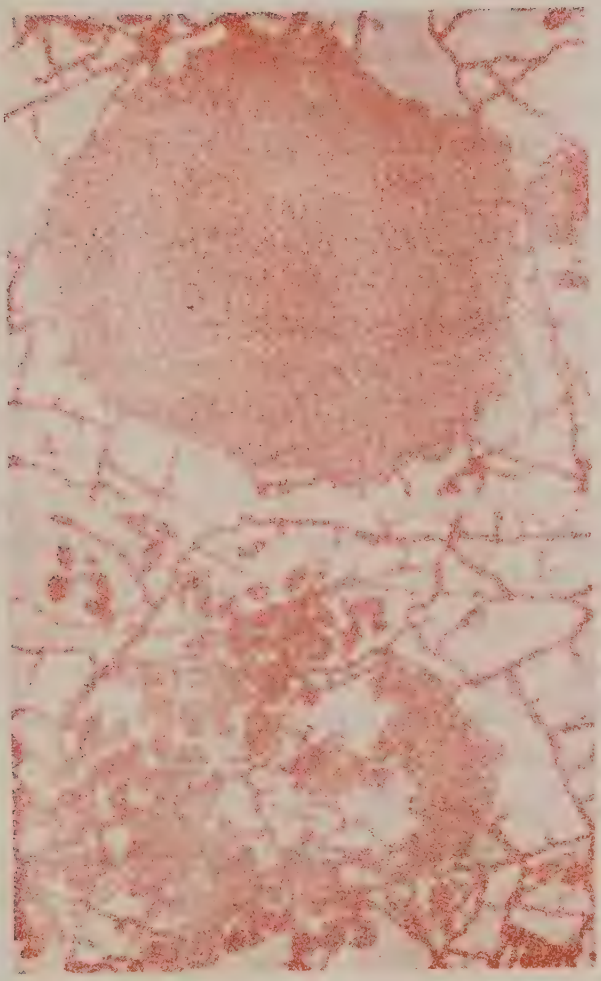


Fig. 4.

CLYPEOLELLA CRATERISPERMI Hansf.

a) Ascostroma e micélio, 200 x; b) Clypeolella craterispermi Hansf. e conídios de Mitteriella craterispermi Hansf.

CLYPEOLELLA INVERSA (Sacc.& Trott.) v.Höhn. in Sitz.K.Akad.Wiss.Wien, 119:403, 1910.
Sin.: Asterina inversa Sacc.& Trott. in Syll.Fung. XXII: 544, 1913.

Plágulas epífilas,circulares, 5-10 mm.de diam. Micélio de hifas bastante ramificadas, marron, septadas, com células de 11-24 x 5,5-7 u. Hifopódios globosos, contínuos,de 7-10 u de diam., Fig. 5. Conídios presos ao micélio, elipsoide-oblongos, 2-septados, marron, 28-36 x 13-15 u.Ascostromas esparsos, dimidiado-escutelares, opacos, marron,não ostiolados; parede superior parenquimática, 80-190 u de diam. Ascos ovoides, 2-tunicados, sésseis, 8-esporos, 50-65 x 35-40 u. Paráfises filiformes, septadas, hialinas, 1,5 u de diam.Ascosporos oblongos, 1-septados, não constrictos, marron, conglobados, 20-24 x 10-11 u.

Sôbre Maytenus gonoclata - São Leopoldo, Brasil, Theiss. Espec. original, ex Herb. P. A. Saccardo, no Herb. da Univ. de Padua - Itália.

Obs.: O espécimen em tela é tipo do gênero Clypeolella v.Höhn.

Fig. 5

CLYPEOLELLA INVERSA (Sacc. & Trott.) v.Höhn.

Micélio hifopodiado, esbôço de ascostroma e conídios.

CLYPEOLELLA LIGUSTRINAE Bat.& Peres n.sp.

Plágulas epífilas, carbonáceas, quase efusas, superficiais, marron-negras. Micélio superficial,marron, bastante ramificado, septado, com células de 11-24 x 3-5u. Hifopódios oblongos, opostos, unicelulares, 8-13,5 x 5-7 u. Conídios hifógenos, oblongo-fusoides, marron, 3-septados, 13-15 x 3-4 u. Ascostromas marron-negros, escutelar-dimidiados, carbonáceos, radiados, de dehiscência irregular,145-270 u de diam. e 32-68 u de alt.; parede superior de 13,5-27 u de diam., formada por células retangulares, indistintas na maturidade; bordos marron-claros, franjados, com células hifais de 16-24 x 3-4 u, Fig. 6. Ascos sub-globosos, sésseis, 8-esporos, 2-tunicados, 38-40 x 30-38 u, aparafisados. Ascosporos oblongos, 1-septados, constrictos, lisos, conglobados, 23-25 x 14-15 u.

Sôbre folhas de Eugenia ligustrina (Sw.) Wild., Hato del Yaque, Vale de Cibao, Dominica, R.Ciferri, 16/12/1931, Tipo, nº340, ex Mycoflora Dominguensis exsiccata, sob a etiqueta de Asterinella puiggari Speg.

Plagulae epiphyllae, carbonaceae, fere effusae, superficiales, atro-brunneae. Mycelium superficiale, brunneum, satis ramosum, septatum, cum cellulis 11-24 x 3-5 u. Hyphopodia oblonga, opposita, unicellularia, 8-13,5 x 5-7 u; conidia hyphogena, oblonga, fusoidea, brunnea, 3-septata, 13-15 x 3-4 u. Ascostromata atro-brunnea, dimidiato-scutelaria, carbonacea, radiata, irregulariter dehiscentia, 145-270 u diam. atque 32-68 u alt., cum pariete superiori 13,5-27 u diam., ex cellulis rectangularibus, ad maturitatem indistinctis, efformato et cum marginibus brunneis, clarescentibus, fimbriatis, ex cellulis hyphalibus 16-24 x 3-4 u, compositis. Asci subglobosi, sessiles, 8-spori, 2-tunicati, 38-40 x 30-38 u, aparaphysati. Ascosporae oblongae, 1-septatae, constrictae, leves, conglobatae, 23-25 x 14-15 u.

In foliis Eugeniae ligustrinae(Sw.) Wild., Hato del Yaque, a Valle Cibao, Dominicae, R.Ciferri, 16/12/1931, Typus, nº 340, ex Mycoflora Dominguensi exsiccata, sub Asterinellae puiggari Speg. inscriptione.

DICTYOASTERINA CONOPHARYNGIAE Hansf.
in Proc.Linn.Soc.London, CLIX, pag.39, 1947.

Plágulas epífilas, marron-negras, circulares a sub-circulares, isoladas ou confluentes, 1-2 mm. de diam. Micélio superficial,não setoso, de hifas telemórficas,septadas, hifopodiadas, ramificadas em ângulos de 45º,oposta e alternadamente, com células 27-40 x 5,5-

8 u. Hifopódios laterais, nodulares, unicelulares, com disposição alterna e unilateral, 10,5-18 x 11-13,5 u, Fig. 7. Ascostromas circulares a elipsoides, 145,5-340 x 121-182,5 u de diam., isolados ou confluentes, com paredes de células retangulares, radialmente dispostas, 6,5-20 x 3-5,5 u e bordos não franjados, deiscência irregular; parede inferior hialina, quase indistinta. Ascos globosos, 8-esporos, aparafisados, 50-60 u de diam. Ascosporos elipsoide-oblongos, 3-septos transversais, 1-septo longitudinal, marron, 33-39 x 17-20 u.

Sôbre Conopharyngia sp.,Nsawan,Ghana, S.J.Hughes, 8/5/1949.

Obs.: O espécimen em tela, de Ghana Myc.Herb. nº 666, apresenta ascosporos imaturos e, assim, tomamos as medidas de Hansford.

- oOo -

Fig. 6
CLYPEOLELLA LIGUSTRINAE Bat. & Peres n. sp.
a) Secção longitudinal de ascostroma; b) micélio hifopodiado; c) conídios hifógenos; d) sector do ascostroma; e) asco e ascosporo.

Fig. 7

DICTYOASTERINA CONOPHARYNGIAE Hansf.

Micélio hifopodiado e sector do ascostroma.

oOo

DOGUETIA n.gen. Bat.& J.A.Lima

(Em homenagem ao Dr.Gaston Doguet, França)

Tipo: D.styracina nobis

Micélio marron-negro, de hifas ramificadas, septadas, com hifopódios intercalares e laterais, setoso. Ascostromas superficiais, escutelar-dimidiados, marron-negros, membrano-carbonáceos, radiados, de dehiscência estelar, setosos, sem hipostroma. Ascos 2-tunicados, 8-esporos, parafisados. Ascosporos 1-septados, marron.

In honorem Dr. Gaston Doguet - France.

Typus: D.styracina nobis

Mycelium atro-brunneum, ex hyphis ramosis, septatis, cum hyphopodiis intercalaribus et lateralibus, setosis. Ascostromata superficialia, scutato-dimidiata, atro-brunnea,membrano-carbonacea, radiata, stellatim dehiscentia, setosa, sine hypostromate. Asci 2-tunicati, 8-spori, paraphysati. Ascosporae 1-septatae, brunneae.

oOo

DOGUETIA STYRACINA Bat.& J.A.Lima n.sp.

Plágulas epífilas, membranosas, sub-circulares, dispersas, negras, 2-5 mm. de diam. Micélio superficial, setoso, de hifas flexuosas, septadas, constrictas, hifopodiadas, marron-negras, ramificadas irregularmente, com células hifais de 4-5,5 u de diam. Hifopódios intercalares, contínuos, nodulosos, 12-14 x 10-11,5 u. Hifopódios laterais, unicelulares, cilindráceos ou oblongos, alternos, 8-11 x 8-10 u. Setas miceliais marron-negras, numerosas, erectas, recurvadas, septadas, 70-190 x 4,5-9,5 u; ápice obtuso, 2,5-4 u. Ascostromas superficiais, setosos, isolados ou confluentes, membrano-carbonáceos, marron-negros, escutelar-dimidiados, 190-260 u de diam. e 50-80 u de alt., deiscendo por fenda estelar; parede superior de 14-27 u de espess., tendo células indistintas, radialmente dispostas; parede basal inconspícua; bordos fimbriados, com hifas por vezes hifopodiadas; hifopódios contínuos, 2-3 lobados, 6-8 x 5,5-7 u. Setas dos ascostromas erectas, recurvadas, simples, marron-negras, septadas, 95-150 x 8-11 u; ápice obtuso, marron-claro, de 2,5-4 u de diam., Fig. 8. Ascos oblongo-clavados, 2-tu-

nicados, sésseis, octosporos, parafisados, 72-76 x 46-50 u. Paráfises hialinas, septadas, filiformes, simples, 2-2,5 u de diam. Ascosporos oblongos, marron, septados, constrictos, trísticos a polísticos, lisos, 30-35 x 13,5-16 u.

Sôbre folhas de Styrax sp., associado a Asterostomella sp., Peltasteropsis sp., Meliola sp. e Stilbaceae. São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Prof. Rick S.J., 1906, Tipo nº 1706, ex Rehm Ascomycetes, sob Asterina multiplex Rehm, no Herb. do Inst. Bot. da Acad. de Ciências, de Leningrado, U.S.S.R.

Plagulae epiphyllae, membranosae, sparsae, atrae, 2-5 mm. diam. Mycelium superficiale, ex hyphis flexuosis, septatis, constrictis, atro-brunneis et ex cellulis 4-5,5u cr., setosis, compositum. Hyphopodia intercalaria, continua, nodulosa, 12-14 x 10-11,5 u. Hyphopodia lateralia, continua, cylindracea vel oblonga, alternata, 8-11 x 8-10 u. Setae myceliales atro-brunneae, numerosae, erectae, incurvatae, septatae, 70-190 x 4,5-9,5u, apicaliter obtusae, 2,5-4 cr. Ascostromata superficialia, sparsa vel confluentia, scutato-dimidiata, 190-260 u diam. et 50-80 u alt., membrano-carbonacea, atro-brunnea, setosa, stellatim dehiscentia, cum pariete superiori, 14-27u cr., ex cellulis radiatim positis, sed indistinctis,

efformato, cum marginibus fimbriatis et cum hyphopodiis continuis, 2-3-lobatis, 6-8 x 5,5-7 u; paries, autem, basalis inconspicuus. Setae ascostromatum erectae, simplices, incurvatae, septatae, atro-brunneae, 95-150 x 8-11 u, apicaliter obtusae et brunnescentes, 2,5-4 u cr. Asci oblongo-clavati, 2-tunicati, sessiles, 8-spori, 72-76 x 46-50 u, cum paraphysibus filiformibus, simplicibus, septatis, hyalinis, 2-2,5 u cr. Ascosporae oblongae, brunneae, septatae, constrictae, tristichae vel polystichae, leves, 30-35 x 13,5-16 u.

In foliis Styracis sp., soc. iniens cum Asterostomella sp., Peltasteropsi sp., Meliola sp. et Stilbaceis, Sao Leopoldo, R.G. do Sul, Prof. Rick S.J., 1906, Typus, nº 1706, ex Rehm Ascomycetes, sub Asterina multiplex in Herb. Inst. Bot. Acad. Scientiae Leningrado, U. S.S.R.

oOo

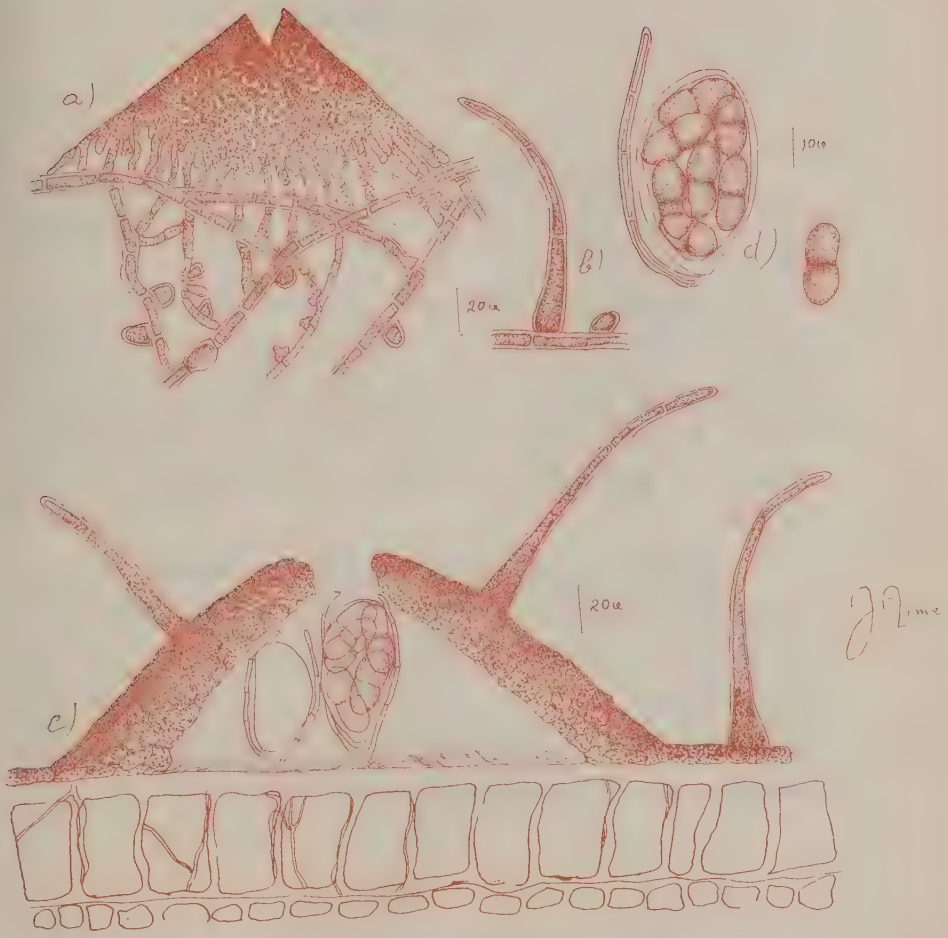


Fig. 8

DOGUETIA STYRACINA Bat. & J. A. Lima n. sp.

a) Sector da paréde superior do ascostroma e hifas micélicas com hifopódios intercalares e laterais; b) seta micelial; c) secção longitudinal de ascostroma setoso; d) asco parafisado e ascosporo.

S U M M A R Y

This paper deals with some fungi included in the family Asterinaceae. Two new genera are described:

Caudellopeltis Bat. & Maia with C. eugeniae Bat.& Maia n. sp. as the type, on Eugenia monticola and Doguetia Bat.& J.A. Lima n. gen., with D. styracina Bat.& J.A.Lima as the type, on Styrax sp. Also are revised or described:

Clypeolella craterispermi Hansf., on Craterispermum laurinum, C. inversa (Sacc. & Trotter) v.Höhnel, on Maytenus gonoclata, C. ligustrinae Bat.& Peres n.sp., on Eugenia ligustrina and Dictyoasterina conopharyngiae Hansf., on Conopharyngia sp.

-oOo-

Z U S A M M E N F A S S U N G

Diese Arbeit handelt ueber einige Pilze einbegriffen in der Familie Asterinaceae. Zwei neue Gattungen werden beschrieben:

Caudellopeltis Bat.& Maia mit C.eugeniae Bat.& Maia n.sp. als die Art,auf Eugenia monticella und Doguetia Bat. & J.A.Lima n.gen., mit D.styracina Bat. & J.A.Lima als die Art, auf Styrax sp.-Auch werden ueberprueft und beschrieben:

Clypeolella craterispermi Hansf., auf Craterispermum laurinum, C. inversum (Sacc. & Trotter) v.Höhnel, auf Maytenus gonoclata, C. ligustrinae Bat.& Peres n. sp., auf Eugenia ligustrinae und Dictyoasterina conopharyngiae Hansf., auf Conopharyngia sp.

oOo

jsc/. ..

Processo Multilith
I.M.U.R., 1/6/1960

Publicado pela Divisão de Documentação Científica do I.M.U.R.